Lane Medical Library

DUO DESCRIBUNTUR SPECIMINA EMBOLIAE ARTERIAE FEMORALIS,

STRUCTURAE MUTATIONIBUS VALVULARUM CORDIS EFFECTAE.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XX. M. APRILIS A. MDCCCLXV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

MATHIAS EUGENIUS OSCAR LIEBREICH

BORUSSUS-ORIENTALIS.

OPPONENTIBUS:

QUINCKE, MED. ET CHIR. DR., MED. PRACT.

BREITENFELD, MED. ET CHIR. DD.

CZUDNOWITZ, CHEMIC. PRACT.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS SCHADE.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, CELEBERRIMO

FELICI HOPPE-SEYLER,

MED. ET CHIR. DR. PROFESS. CHEMIAE IN LITTERARUM UNIVERSITATE TUBINGENSI ETC. ETC.

NEC NON

FRATRI DILECTISSIMO

RICHARDO LIEBREICH,

MED. ET CHIRURG. DR. OPHTHALMIATRO, ORDINIS LEGIONIS HONORUM FRANCOGALLICI EQUITI ETC.

HAS

STUDIORUM PRIMITIAS

GRATA MENTE

D. D. D.

AUCTOR.

Stenosis ostii venosi sinistri et ostii venosi dextri. — Stenosis exigua ostii aortici. — Epilepsia et Neuralgia peculiaris, praecipue in sinistro thoracis dimidio; Insultus maniaci. — Subito embolia Art. iliac. commun., quae mox in emboliam Art. femoral. dextr. et Art. tib. postic. sinistr. vertitur. — Postea etiam embolia Art. foss. Sylvii dextr. et Art. vertebral. accedit.

I.

Paulus Heyse, vitrearius, mense Augusto a. 1861 propter insultus epilepsoides ad caritatis nosocomium sese contulit. Accuratiori examine cognitum est, aegrotum non mediocri stenosi ostii venosi sinistri laborare. Circa mucronem cordis sonus systolicus auctus et sonus diastolicus multo levior obtusus audiebatur, quorum hic strepitum profundum clarum

ad systolen usque perdurantem secum duxit (strepitum praesystolicum). Secundus Art. pulm. sonus multo intensior erat, diametrus cordis latitudinalis maxime amplificata. Art. radial. angustae tensionem ostendebant exiguam. Corpus aegroti parum nutritum, musculi infirmi erant. Principes ejus questus de neuralgiis singularibus ferebantur; aeger e. gr. nuntiavit, se noctu inde a III. Jan. die a. 1862 dolorum causa totius lateris sinistri thoracis, cum sensu mortificationis brachiorum conjunctorum, somno indulgere non potuisse. Facta exploratione, omnes thoracis sinistr. costae pressione adhibita non leviter dolebant, multo minus spatia intercostalia. Acu ad explorationem applicata, aegrotus sensibilitatem adauctam simulque stuporis sensum accusat. Eaedem sensationes plicam cutaneam digitis elevatam comitantur. Quae sensibilitatis anomalia stricte linea mediana terminatur; eadem a clavicula super totum latus thoracis sinistrum, dimidium abdominis sinistr. et femur sinistrum protenditur, sed a superioribus versus inferiora multum intensitatis amittit. — Sensibilitas maxima et dolores spontanei acerbissimi in cordis regione inveniuntur. In sinistr. brachio et facie modo exigua sensibilitatis abnormitas exstat. Injectionibus subcutaneis dolores quam maxime minuuntur. Die XVI m. Aprilis eaedem molestiae eodem in loco

recrudescebant. Dolores adeo intolerabiles erant, ut aegrotus clamores ederet claros totamque per noctem somno destitueretur. Tunc etiam injectiones subcutaneae Morphii egregium usum praestiterunt. Interea aeger crebris insultibus epilepsoideis tentabatur, quorum interdum duo eodem die apparebant. Die XXVIII m. Aug. aegrotus, qui jam plures per dies magnam inquietem et pectoris oppressionem conquestus erat, subito in maniam incidit. Impetuosissime furebat, continuo in auxilium alios vocabat, alios sese persequi opinabatur, criminum graviorum sese reum existimabat etc.

Postridie demum calend. Septembr. quietem recipiebat, somnoque diuturno et roborante recreabatur. Die X Septembr. aeger matutino tempore latrinas petiit ibique subito stupore proprio pedum afficiebatur, pedes enim rigebant et paulo post omne mobilitatis vestigium cesserat, ut aeger ad lectulum deferendus esset. Ambae extremitates inferiores frigescebant, aeger sensationem singulariter urentem et titillantem in iis percipiebat; magna anxietas, nausea, horror et mortis memoria simul aderant. Utrumque crus tres usque pollices supra genuum articulationes albido, coeruleo colore tinctum, frigore humido notatum, non tumefactum erat. Mobilitas utriusque omnino exstincta. Aeger neque pedibus insistere

neque musculum femoris aut cruris ad contractiones compellere aut digitos pedum movere valet.

Non minus sensibilitas usque ad tertiam partem superiorem femoris plane deleta est, dolorificae etiam sensus impressiones non percipiuntur et reflexiones haud exsolvuntur. — Art. fem. sinistr. in femoris flexura perspicue pulsat; Art. poplitaea ejusdem lateris non pulsat. Dextro in latere neque Art. fem., neque Art. iliac. pulsus percipitur. Praeterea aegrotus nuntiat, jam antequam latrinas petierit, singularem stuporem in pedibus se sensisse, deinde subito postquam consederit utriusque pedis mortificationis sensum sibi supervenisse.

Hora pomeridiana quinta: Aeger continuo gemiscit, magna inquiete cruciatur et dolores acerbissimos accusat, quos ardorem terribilem sed stupidum imitari dicit, qui ab hodierno mane continua incrementa ceperit. Situs corporis supinus est, vultus collapsus, doloribus distortus, pallidus. Extremitates inferiores omni carent mobilitate; temperatura hoc tempore in sinistro latere usque ad genu, in dextro latere usque ad medium femur quam maxime diminuta est. Iterum iterumque invitatus ad pedes movendos, aeger in sinistro tantum latere leves motiones digitorum pedis administrare valet, minime in latere dextro, vel femora pelvis ope dimovet. In sinistro femore nonnun-

quam oscillationes fibrillares breves musculorum observantur. Aegrotus mortificationis sensum ad coxas usque porrigi refert. Sensibilitas utroque in latere usque ad genu radicitus extincta est, in sinistro latere mediocriter tantum, in dextro autem intense superiora versus minus depressa, quam in locis inferioribus. Motuum reflexoriorum nullum vestigium. Pulsus irregularis, inaequalis, altus, turgens, sonus admodum clarus art. crur. sinistr.

Circa cordis mucronem fremitus praesystolicus maxime clarus, sonus systolicus ibidem adauctus, diastolicus fissus et strepitu brevi, profundo, aspero exceptus. In art. pulm. sonus secundus multo fortior; praeterea in thorace nihil anomali, quod notatu dignum sit.

Die XI m. Octobr. Ne magnae quidem opii doses somnum aut notabile levamen dolorum afferunt. In dextro crure circiter in media parte ejus lateris externi coloratio cutis intense caeruleo-cinerea incipit, indeque deorsum super pedis dorsum ad digitorum apices porrigitur. — Temperiei decrementum idem est ac heri, quod dextram versus usque ad medium femur paulatim intensitate accrescit, versus sinistram autem genu non excedit. Ambae surae valde sunt tensae, dextra multo magis quam sinistra. — Musculi etiam femoris dextri duriores magisque tensi inveniuntur

quam normales. Sensibilitatis alteratio eadem ac heri. Collapsus ingens; pulsus valde irregularis. Fomenta aromatica cruribus imponuntur, interne opium praebetur.

Die XII m. Octobr. Nox insomnis propter crurum dolores. Sensibilitas et calor in sinistro etiam crure redierunt. Sura sinistra adhuc maxime tensa pressuque valde dolorifica apparet. Crus sinistrum frigidum, usque ad genu coerulescens. Praeterea in dextro crure nulla mutatio. — Urina coloris intense fusci, satis multum albuminis continens, nulla autem bilis pigmenta. Pulsus irregularis (84). Art. rad. amplitudo mediocris et tensio exigua.

Die XIII m. Octobr. Persistit adhuc sensatio stupida et dolorifica in dextro pede. Mane collapsus satis vehemens; manus frigidae nec non apex nasi, pulsus parvus, maxime irregularis. Cruris dextri decoloratio accrevit. Digiti ejus marcidi sunt, pensiles, coloris pallido-caerulescentis; temperatura usque ad femoris dextr. dimidium non mediocriter diminuta; eo usque etiam anaesthesia porrigitur; in media parte tertia femoris adhuc obtusa sensatio irritamentorum dolorificorum, in tertia parte superiore sensibilitas normalis extat. Motilitas cruris dextri et pedis ex toto abolita est. Pedis sinistri cutis colore pallido-coerulescente insignitur, temperatura autem ibidem parum minor

quam in aliis partibus apparet. Pedis sinistri sensibilitas perspicue minuta, cruris usque ad genu, sursum paulatim decrescens, revertitur; a genu usque ad coxae articulum hyperaesthesia locum habere videtur. Aeger digitos pedis sinistr. movere nequit, attamen involuntariae eorum convulsiones oriuntur. Circa malleolos cruris oedema observatur. Sura sinistra maxime tensa et sensibilis adhibita pressione. Urina 600 C. C. — pondus spec. 1025, reactio ejus leviter acida, color rubro-fuscus, cum sedimento largo flocculento, quod acidis ex parte solvitur. Albumini copia mediocris. — In sedimento epithelia cylindracea longa, plerumque pluribus nucleis et pigmento singularem in modum rubiginoso impleta, inveniuntur. Nonnulla eorum tam graviter pigmentata sunt, ut nuclei non amplius cognoscantur. Nuclei minus pigmenti quam cellulae continent. Porro parca epithelia lamellosa cum pluribus nucleis et intensa pigmentatione. Formae cylindraceae, satis longae, ut plurimum e granulis fusco pigmentatis consistentes. — Cellulae in iis non reperiuntur. — Non minus formae hyalinae deficiunt. — Nonnullae telae rotundiusculae corrugatae, haud dubie epithelia corrugata. Detritus copiosus amorphus granulosus.

Die XIV m. Octobr. Mutatio essentialis non animadvertitur. Diebus proxime insequentibus gangraena

cruris dextri usque ad genu paulatim assurgit, inferius femoris dimidium anaesthesiae obnoxium sed bene nutritum apparet. Crus sinistrum ad mediam usque partem anaestheticum est, dolores surae distendentes paulatim demulcentur.

Die XV m. Octobr. Aegrotus adhuc sensationem titillatoriam utriusque brachii conqueritur, attamen neque vasa eorum neque nervi sensibiles alterationem prae se ferunt.

Die XVI m. Octobr. Aegrotus dolores atroces cervicis accusat, qui capitis motibus augentur. Praeterea cephalalgiam lateris sinistri et ingratam in oculo sinistro sensationem se percipere nuntiat. Brachii sinistri sensibilitas ex toto paene exstincta est. Verumtamen nihil anomali in eo demonstrari potest. Sensorium aegrotantis aliquanto temulentum invenitur, ut plurimum tamen debito tardius respondet. Secretiones insciae inceperunt. Pupillae paulo amplificatae, bene autem reagentes.

Die XIX m. Octobr. Subito etiam sinistrum faciei latus paralysin subierat, nec minus sensibilitas ejusdem faciei lateris multo hebetior erat quam dextri. Brachium sinistrum completa paralysi laborat, contra ejus sensibilitas ex toto incolumis cernebatur; temperatura ibidem normae consentanea, nec non sensibilitas cruris sinistri non abnormis; in pedibus eorumque di-

gitis autem levior adhuc gradus anaesthesiae exstat. — Nocte hunc diem subsequente aegrotus mortem occubuit.

E sectione die XX. m. Oct. 1862. ab ill. Dr. v. Recklinghausen in instituto pathologico ill. professoris Virchow administrata haec desumpta sunt, quae sequuntur.

Cranium peramplum, aequabiliter conformatum, in posteriore parte aliquanto applanatum, ceteroquin autem intense fornicatum, suturae maxime evolutae, cranii ossa crassissima, cum substantia spongiosa larga, circa fonticulum majorem valde diaphana. Lamina vitrea intense alba, vasorum sulci profundi, nominatim in dextro osse parietali et in posterioribus ossis frontalis sinistri. Dura mater firmiter cranio affigitur. In sinu longitudinali satis sanguinis liquidi. Dura crassa coriacea, maxime pallida, in superficie interiori vascularisatio diffusa, praecipue in latere dextro, ubi ab interna superficie continuo membrana passim satis crassa diduci potest, quae vascularisationes antea memoratas ostendit. — In basi multum humoris rubelli turbidi. Sinus in basi modo liquidum sanguinem continent. Dura mater in fossa cranii si-

nistra media et anteriore punctationem subtilem, subfuscam ostendit, ceteroquin alterata non est, cerebrum amplum, pia mater vix crassescens, convexitas ejus oedematosa. Vasa venosa valde impleta; in basi pia tenuissima apparet. Circulus Willisii satis est regularis, modo art. cerebr. prof. dextr. angusta et communicans posterior non mediocriter amplificata.

Majores arteriae normae respondent, plurimae earum sanguinem liquidum continent, qui inflato aëre facile protrudi potest. Art. fos. Sylv. dextr. autem jam in trunco principe circiter $^1/_2$'' ab exordio ejus impermeabilis reperitur, si aër inflatur. Lumen ibi obturatum massa rubro-purpurea fragili apparet, quae $^3/_8$'' longa in ramulum lateralem parvum etiam porrigitur. Et parieti fere continuo adhaeret. Huic massae coagulum breve rubro-purpureum adnectitur. *Art. vertebr.* inde ab introitu in canalem vertebralem usque ad $^1/_2$'' ante conjunctionem cum sinistra thrombo rubro obscuro, sed solido, paene continuo adhaerente ex toto obstruitur. In eo ab utroque fine duae partes firmiter adhaerentes discerni possunt, quae coagulo recente, sed concretioni jam obnoxio, conjunguntur; aliae obturationes inveniri nequeunt. Ambo *ventriculi laterales* perampli multum humoris decoloris clari continent; *mediae cerebri partes* magnam ostendunt mollitiem. — *Velum choroides* mediocriter

tumefactum, crassum, ab eminentiae quadrigeminae superficie nonnisi rupta substantia potest divelli. Aquaeductus Sylvii et ventriculus quartus magna amplitudine excellunt, *cerebelli* autem consistentia perexigua est. Ambae substantiae, inprimis corticalis, ruborem saturatum prae se ferunt, striae acusticae bona utuntur evolutione. — Omnium ventriculorum ependyma aliquanto inflatum magnaque pelluciditate praeditum apparet. *Cerebri hemisphaeria* venosam substantiae albae hyperaemiam, modicam corticalis injectionem prae se ferunt. Substantia alba cerebri hemisphaeria attingens non mediocrem ostendit fragilitatem, quae subter lentis nucleum continuatur, ita ut hic facile possit enucleari. Non minus fragilis alba substantia inter lentis nucleum et corpora striata invenitur. *Cerebri ganglia* dextro in latere modicam vasorum minorum impletionem commonstrant. Substantia cerebralis mediocriter humida est, nusquam flavida ejus coloratio. Indoles fragilis usque ad dextram fossam Sylvii propagatur. — *Corpus* admodum validum, cum larga tela adiposa cutisque colore perpallido; *musculi* solidi, laudabili colore conspicui; ventris tegumenta intense retracta. *Pericardium* magno ambitu liberum jacet et circiter quatuor uncias humoris liquidi continet. *Cor* peramplum, adipe opulentum, utroque in latere laxum; super dextro corde

magnae incrassationes tendineae conspiciuntur. *Sanguis* in utroque dimidio uberrimus, nominatim in atriis, parum corii steatomatosi habens, leviter tantum coagulatus. Arteriarum majorum trunci paulo angusti, parietes mediocriter crassescentes. *Valvulae pulmonales* debito modo claudunt, *valvulae aorticae* aquam celerrime defluere patiuntur. Per valv. *mitralem* vix digiti auricularis apex inde ab atrio traduci potest. Paries atrii sinistri magnopere crassescit, in eodem atrio massa thrombotica veterior, corio steatomatoso recente obtecta, reperitur, in superficie externa leviter decolorata, quae cavum amplum humore fusco pulticulari impletum continet, ita ut pars hujus thrombi saccum completum conformet. Thrombus maxime fragilis parvo orditur petiolo, qui inter trabeculas circa basin auriculae cordis dextrae adhaeret. *Valvula tricuspidalis* digitum medium et indicem non sine labore aliquo transmitti patitur, vela valvulae cum marginibus concreverunt, margines liberi parcis vegetationibus sunt obsiti. Praeterea longa filamenta per atrium dextrum protenduntur, quibus margo valvulae posterioris cum valvula Thebesii conjungitur. Haec valvula longissima est, circiter 2 ″, passim $^{3}/_{8}$ ″ alta. Filamenta supra dicta duobus locis a valv. tricuspidali oriuntur, tum in plures ramos secedunt, qui partim margini, partim superficiei posteriori inse-

runtur, partim ramulos secundarios ad parietem atrii posteriorem demittunt. Circa foramen ovale incrassatio satis ampla cum levi foveola exstat. Musculi pectinati satis exquisitam evolutionem ostendunt, inter eos massae thromboticae recentes conspiciuntur. Fila tendinea musculi papillaris anterioris valde incrassata, ex parte concreta sunt. In valvularum pulmonalium marginibus levis fenestratio animadvertitur. Partes marginales valv. mitralis magnopere crassescunt; incrassatione et concretione earum stenosis exquisita exorta est, vegetationes tamen haud inveniuntur; apertura fissuram oblongam fingit. Versus atrium concretionis locus inaequalis et vegetationibus obsitus, leviter rubefactus est. Chordae tendineae incrassatae, breves, firmiter coalitae; musculi papillares solidi, amplificati; endocardium sinistri ventriculi incolume. *Valvularum aorticarum vela* in nodulorum regione crassescentia, minus circa margines. Vix $\frac{1}{2}$'' alta sunt, in nodulis margines acuti parvisque vegetationibus obsiti. Praeterea hic levis concretio et fenestratio incipiens apparent. Aortae initium nihil proprii ostendit. *Ventriculus sinister* $2\frac{1}{2}$'', *dexter* $3\frac{3}{4}$'' longus est; ambitus arteriae pulmonalis 3'', aortae $2\frac{1}{2}$'' complectitur.

Caro cordis utroque in latere colore bono, rubropurpureo insignitur. — *Pulmo* dexter totus adhaeret;

ambo pulmones modicum indurationis fuscae gradum offerunt. — *Lien* peramplus, solidus; in ramo arterioso, qui superius lienis dimidium adit, thrombus invenitur satis rarus, parieti magnum per ambitum adhaerens, qui in ramos secundarios paululum tantum protenditur. Sectura lienis indicat, magnam dimidii superioris partem cuneo obsideri, qui inde a superficie ad hilum usque porrigitur et cujus centrum aliquantulo pallidius quam substantia lienalis apparet et cujus peripheria zona flavo-rubella cingitur. Praeterea infarctus aliquot dispersi animadvertuntur. In *renibus* ambobus numerosi infarctus, in parvis arteriis afferentibus thrombi fragiles, qui satis facile removeri queunt, deprehenduntur. Ceteroquin substantia renalis normae respondet, excepta levi canaliculorum tortuosorum turbiditate. *Hepar* mutationem notatu dignam non offert eodemque modo *ventriculus* et *intestina* se habent. *Arteria iliaca sinistra* incolumis est pariter atque *art. femoralis sinistra* et *poplitaea*, contra vero *arteria tibialis postica* circiter 2″ infra genu articulationem thrombum exhibet circ. 1″ longum, e massa fragili paulo decolori compositum, qui super ipso divisionis loco equitat ibique satis firmiter parieti adhaeret. Longius inde in ramo principali art. tibialis massa thrombotica, quae recens esse videtur, lumen ejus plus minus obturat et passim

leviter adhaerescit, posita invenitur. In thrombo nonnulla apparent loca, quae vetustoria esse videntur. Pollices duos supra malleolum contenta art. tibialis e solo sanguine liquido constant. *Iliaca communis dextra* salva quidem est, proxime autem pone secessum arter. *hypogastricae* lumen thrombo rubro-purpureo, $3\frac{1}{2}''$ longo, occluditur, continuo fere parieti adhaerente, qui intus e stratis intense fragilibus, relative solidis, ubique adhuc rubro-purpureis constat. Paries ibi imbibitionem maxime rubellam ostendit magnamque incrassationem, partes autem ambientes vix ullam mutationem. Art. femoralis usque ad medium femur integra est, ubi iterum massa thrombotica in ea reperitur. *Crus dextrum* gangraenam late diffusam offert, *femur* autem *dextrum* normali indole insignitur. *Venae* cruris usque ad poplitaeam contenta picea habent, supra genu demum coagulum invenitur, quod nusquam parieti adhaeret et in medio femore finitur, cui deinde novum, nullibi adhaerens, succedit. *Nervus tibialis posticus* colorem cinereo-rubellum, sicut telae ambientes, prae se fert.

II.

Puer sex annorum, coecus. — Insufficientia et stenosis valvularum aorticarum cum embolia art. poplitaeae. — Gangraena pedis sinistri. — Mors prostrationem universam secuta.

Instituti coecorum alumnus Kossack, sedecim annos natus, die 22 m. Februar. a. 1865 in stationem chirurgicam nosocomii caritatis Berolinensis receptus, dolores articuli genu sinistri conquerebatur, qui per quatuordecim dies perstiterant. De causa interrogatus saepius hunc articulum lapsu affectum fuisse respondebat. Coecitate ex quinquennio laborabat, quam oculi aegrotationem rheumaticam secutam esse nuntiabat.

Status praesens.

Corpus admodum tenue est et macilentum, situs supinus quietus, dyspnoea nulla, sensorium incolume. Bulbi oculorum atrophici, cataracta secundaria, coecitas completa. Genu dextri articulatio aliquantum tumefacta ab aegroto leviter flexa tenetur. Cutis levem ostendit ruborem, inprimis in latere articuli interno; in patella plures maculae cicatricosae coerulae conspi-

ciuntur. Patella non saltat. Pressio in articulum exhibita dolorem movet, neque minus aeger spontaneos accusat dolores gressumque facere nequit. Pedis et coxae articulatio affectione carent. Facta vasorum femoris exploratione, pulsus enormi celeritate insignis admirationem excitat, arteria ampla, susurrans, auscultatione vel minimae arteriae sonitum clarum indicant. Hanc ob causam cor examinabatur, cujus impulsus late diffusus, intensus, fortes in jugulo pulsationes inveniuntur; hepar non pulsat. Sinistrum thoracis latus dextro majorem offert fornicationem. Mucronis cordis impulsus, elevatio valida, in sexto spatio intercostali animadvertitur, lineam mammillarem 1″ excedit, tota latitudo impulsus mucronis 2″ aequat. Fremitus in cordis mucrone non percipitur, sed admodum clarus, mollis super sterno et in regione costae secundae, nec non ad utrumque sterni latus. Qui fremitus fere perpetuus est, totam per systolen et majorem diastoles partem protrahitur. Percussionis figura obfuscationis cordis supra costam secundam orditur, dextrorsum lineam medianam sterni $1\frac{3}{4}$″ excedit, maxima ejus longitudo 9″ aequat, inferne in hepatis obfuscationem transit. Circa cordis mucronem strepitus clarus, longus, asper, systolicus et brevis sonus diastolicus, in sinistro et dextro sterni latere et ubique super sterno duo strepitus asperi, longi, alti, inter systolen ac dia-

stolen, quos in aortam adscendentem persequi licet. In carotidibus susurrus altus systolicus, at nullus sonus diastolicus observatur. Pulsatio super sterno et in dextro ejus latere non exstat. In pulmonibus nulla mutatio essentialis. *Hepar* magna excellit amplitudine: in linea mammillari marginem costalem 3'' excedit, lineam albam sinistrorsum pariter 3''; obfuscationis ejus linea superior circa quintam costam incipit. *Lien* diametrum longitudinalem aliquanto auctam offert. Abdomen elevatius, molle, ciborum appetentia mediocris, alvus regularis. Urina parca, flavo-rubella, exigua albuminis vestigia, nulla bilis pigmenta continet. Cutis mollis et humida. — Quod ad medicationem pertinet, victus leviter nutriens, epithemata frigida ad genu articulationem extensam et stabilitam adhibentur.

Die 26 m. Februarii aeger subito sensationem conquerebatur, tanquam pes dexter stupore correptus sit et ingens reptatio et pulsatio in eo percipiatur. Pes magnopere tumefactus apparebat et calidus, quum e ferula eximeretur, crus e contrario crassum valdeque sensibile, dorsum pedis et digiti ejus absolute anaesthetici et analgici. Vinctura e tela gossypina imponebatur. Temperat. 40,9 °, puls. 140.

Die 27 m. Febr. Totum crus sinistrum magno excelluit tumore, qui in genu articulatione incipiens

usque ad pedis dorsum porrigebatur. Aeger dolores fossae poplitaeae et stuporis sensum in toto pede sinistro accusabat, praeterea peculiarem sensationem reptationis et pulsationis. Tumor magnopere tensus, cutis non rubefacta, digitorum pressio exiguas tantum foveas relinquebat; totius cruris contactus maxime sensibilis inveniebatur. Pedis digitorum apices non mediocriter antrorsum et deorsum pendebant. Aeger adhuc pedis articuli motiones exsequi, digitos tamen ad nullos vel perexiguos motus impellere poterat. Sensibilitas totius pedis admodum deminuta, passim autem, e. gr. in digito primo, secundo, tertio, plane exstincta erat; ibidem completa analgesia locum habebat. Contra autem in crure ubique hyperaesthesia notabilis exstabat. Temperatura pedis sinistri maxime decreverat, cruris vero adaucta erat. In femorali arter. sinistra pulsus evidenter sentiebatur, non amplius autem in arter. poplitaea. Circa genu sinistri articulationem vehemens pulsatio et omnium arteriarum soni observabantur. Aeger magna agitabatur inquiete, corpus ultro citroque jactabat et molestas in pede sinistro sensationes conquerebatur. Adhibebantur: Pulv. herb. digital. gr. β, Chinii sulfur. gr. $^1/_4$, Elaeos. foenic. gr. 12. Alternis horis talis exhibeatur pulvis; externe fomenta aromatica circa pedem sinistrum applicabantur. Temperat. 39,8° C., puls. 120.

Die 28 m. Febr. Ingens adhuc tensio erat cruris sinistri magnaque ejus impatientia pressionis, vel levissimae. Cutis color inde a genu usque ad pedis articulationem subflavus; genu articuli mobilitas a superiore inde die decreverat. Digiti pedis et mobilitate et sensibilitate destituebantur. Magnae adhuc palpitationes et molestissima aegrotantis inquies. Puls. 140; febris haud mutata.

Die 1 m. Mart. Cordis actio regularis, quanquam frequentissima. Pedis dolores minores quam antea. In pede sinistro mutatio essentialis non cognoscebatur. Puls. 120; temper. 38,9° C.

Die 2 m. Mart. Palpitationes remittere coeperant. Totus pes sinister flaccidus apparebat et lividus, digiti ejus laxi pendebant, temperies ejus non mediocriter decreverat. Puls. 118; temp. 38,8° C.

Die 6 m. Mart. In dorso pedis maculae coerulescentes conspiciebantur, cutis digitorum rugas adsciverat, motus articuli pedis plane erant exstincti. Circa malleolum externum et internum bullae gangraenosae amplae, lividae in conspectu ponebantur. Cruris sinistri hyperaesthesia nullam exhibebat mutationem, contra autem pes sinister absoluta anaesthesia et analgesia tenebatur. Cutis fere totius cruris colore excellebat flavo digitoque pressa altas foveas relinquebat. Cor tranquillius, ceteroquin

nihil mutatum inveniebatur. Temperatura 39,8° C. Puls. 120.

Die 13 m. Mart. Totus pes sinister in gangraenam completam abierat. Terminationis linea in externo cruris sinistri latere, circiter in media parte, ordiebatur, inde dextro in latere satis deorsum demittebatur, in latere interno usque ad initium partis tertiae inferioris rursus adscendebat et in superficie posteriore inter partem tertiam cruris cursum persequebatur. Aeger magnopere collapsus noctu delirabat. Seposito digitalis usu, horis alternis Moschi grana duo praebebantur. Febris hecticae indolem adsciverat. Pulsuum frequ. 132.

Die 15 m. Mart. Deliria blanda; mortificatio exquisita totius pedis sinistri et partis cruris tertiae inferioris.

Die 16 m. Mart. Aeger vita decessit.

SECTIO

a Dr. Cohnheim instituta, quae sequuntur, obtulit. Corpus mortui infirmum maximeque macilentum non mediocrem ostendebat hypertrophiam ac dilatationem ventriculi cordis sinistri, musculos papillares teretes; valv. mitralis quidem depositionis rubrae recentis coronam monstrabat, per eam tamen haud essentialiter coarctabatur, ostium autem aortae eum in modum angustatum apparebat, ut non sine labore digitus auricularis transmitti posset; duae valvulae cuspides inter se coaluerant, omnes corrugatae, induratae et margo earum liber granulationibus rubris cristam galli imitantibus obsessus erat, quarum singulae, relictis parvis ulcerationibus, abruptae conspiciebantur. Reliqua organa mutationes gravioribus cordis morbis communes exhibebant: venectasias et intumescentiam parenchymatosam, in renibus et liene singulos infarctus vetustos, metamorphosin regressivam agentes, in hepate magnum echinococci saccum infra diaphragma. Crus sinistrum gangraenae ex toto obnoxium, sub cute, praecipue in fossa poplitaea, magnae sanguinis coagulati portiones reperiebantur. Arteria femoralis in loco divisionis thrombo solido,

qui in tibialem anticam, posticam et peronaeam porrigebatur, plane obturata erat. Cerebrum anaemicum.

EPICRISIS.

Amborum casuum, de quibus satis prolixe retuli, secundum in statione chirurgica nosocomii caritatis ipse observavi, prioris notitiam medicus praetorius Dr. Fischer benevole mecum communicavit, quippe qui prius, in clinico Traubiano assistentis munere fungens, eum observaverit.

Utrique casui tam quod ad decursum quam genesin multa sunt communia: 1. Embolia art. femoralis, cordis morbo effecta, utroque in casu reperiebatur. Priore in casu embolus haud dubie a coagulis proficiscebatur, quae in atrio sinistro propter difficiliorem sanguinis evacuationem per mitralem stenoticam orta erant. Inter sectionem tota auricula sinistra thrombis medullaribus impleta reperiebatur, quae appositis coagulis in atrium sinistrum longe porrigebantur. Superficies hujus thrombi irregularis et lacera apparebat, ex quo de continua aquae thromboticae ablutione concludere licet. Embolus direptus initio

haud dubie super divisionis loco art. iliacae equitavit, id quod symptomata bilateralia emboliam statim secuta contestantur, certo autem in arteriam iliacam sinistram longius quam in dextram protendebatur, quoniam in art. femorali sinistra pulsus plane nullus, in dextra valde debilitatus animadvertebatur. — Postea sanguinis rivo totus embolus in arteriam femoralem sinistram proripiebatur et embolus tantum parvus per art. femoralem dextram usque in art. tibialem posticam perrexit, cujus in media circiter parte substitit.

Secundo in casu embolus a valvularum aorticarum superficie leviter exulcerata originem duxit, attamen sectione propter longius progressam cruris gangraenam natura emboli constitui non potuit.

Utroque in casu vero morbi cordis exordia accuratius erui non poterant, haud dubie originem ejus ad primam usque juventutem usque reducere licebat. Magna aliarum emboliarum copia, quae deinceps variis in organis, inprimis in cerebro, exstiterunt et in viso reperto fusius enucleatae sunt, non minus admiratione dignae videntur.

Quod ad symptomata attinet, prae omnibus sensibilitatis atque motilitatis alterationes clarissime se manifestant. Aegrotorum prior, qui emboliam in latrinis sedens adsciverat, subito pedum stuporem cum

acerbis eorum doloribus conjunctum sensit. Medicus explorationem instituens completam anaesthesiam et analgesiam utriusque pedis cognovit, quae quidem in dextro latere, liberata ibidem sanguinis circulatione, rursus evanuerunt, sed in itinere arteriae tibialis posticae constantes permanserunt. Serius dolores pedis acerrimi accesserunt, ad quos jam Virchow scrutatorum attentionem advertit, quorum vero indoles nondum in aprico posita est.

Secundo etiam in casu embolia cum stuporis sensu aegroto supervenit, quo facto anaesthesia et analgesia exquisita evolvebantur. Dolorum tamen insultus mitiores erant. — Priore in casu motilitas confestim penitus erat exstincta, ita ut aeger ne digitum quidem pedis movere valeret. Contra in secundo exemplo motilitas serius quam sensibilitas evertebatur, aegrotus enim leves digitorum pedis motus perficere poterat, quum nihil amplius per eos sentiret. Notatu dignum utroque de casu illud est, quod musculi, embolia exorta, celerrime rigiditati submittebantur.

Mira haec res in facto posita experimentis a Stannius et Bronsiquard evulgatis confirmatur: musculi nimirum membri alicujus animalis vivi rigiditati submitti queunt, si obturatis arteriis membrum adeuntibus sanguinis arteriosi affluxum prohibemus; altera autem ex parte rigiditatem paulo ante exortam, ab-

lata obturatione et restituto sanguinis circuitu, depellere licet. Utroque in exemplo rigiditas crurum cum vasis plane obstructis ineunte demum putredine solvebatur. In dextro crure aegrotantis primi autem instaurata sanguinis circulatione egregie evanuit. — Extremum totius processus terminum introitus gangraenae extremitatum affectarum constituit, celerius quidem et exquisitius in primo quam secundo casu, in quo nutritio instaurato sanguinis circuitu initio reversura esse videbatur. — Amputatio utroque in exemplo omittebatur, quoniam cordis affectio et universae nutritionis alteratio nimis longe processerant. Mors utroque in exemplo deliriis, haud dubie inanitionem secutis, supervenit.

VITA.

Natus sum Mathias Eugenius Oscar Liebreich, fidei addictus evangelicae, a. 1839 Regiomonti, Borussiae orientalis metropoli, patre Adolpho Guilelmo, matre Augusta de gente Levestan, quos dira mors eheu! mihi abstulit.

Primis litterarum elementis in gymnasio Regiomontano palaeopolitano sub auspiciis Direct. Ellendt, jam beati, imbutus gymnasium adii Berolinense Werderanum, cui Dir. Cel. Bonnel praeest, postea gymnasium Coloniense reale, unde, ad classem secundam provectus, discessi, ut privatim duce Dr. Wunschmann in chemia et physice operam ponerem et in Laboratorium Wiesbadense Prof. Fresenio duce reciperer. Semestri ibi peracto, Berolinum profectus in mathesin, physicen, chemiam privatim incubui, a. 1857 itinera faciendi cupidus ad Africam commigravi et usque ad a. 1859 in ora ejus orientali et occidentali commoratus sum. Ut ad studia mea reverterem, reditum meum, quoad poteram, maturavi eodemque anno Decano Ill. Magnus inter philosophiae studiosos universitatis Fridericae Guilelmae receptus Profess. Mitscherlich, Rose, Schneider, quo duce etiam practicos exercui labores, per tria semestria scholas adii. Regiomontum profectus disserentes audivi Profess. Moser et Werther, cujus in laboratorio operam feci. Studiis meis, quae chemiae impenderam, medica amplificaturus, autumno a. 1860 Rastenburgum me contuli, eoque post semestre relicto, maturitatis testimonio

munitus universitatem Regiomontanam adii, cujus inter cives a. 1861 a Decano Prof. Hein receptus per quatuor semestria praeceptores habui Hirsch, Moser, A. Mueller, Rosenhain, v. Wittich. Inde Tubingam profectus tria per semestria scholis usus sum Profess. Bruns, Hoppe-Seyler, Liebermeister, Niemeier; tandem Berolinum reversus per semestre, decano Ill. Reichert, lectiones Ill. Frerichs, Kuehne, Martin, Reichert, Virchow frequentavi.

Quibus viris omnibus optime de me meritis gratias ago quam maximas semperque agam.

Jam vero tentaminibus tam physico quam medico, nec non examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine superatis, spero fore, ut, hac dissertatione thesibusque palam defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

THESES.

1. Inter omnes scientiae naturalis disciplinas chemia in curandis morbis internis maxima excellit dignitate.
2. Amputatio ob gangraenam arteriae femoralis embolia exortam rejicienda est, si gravior cordis morbus causam ejus sistit.
3. Analyses chemicae eo usque cognitae substantiae nerveae hujus compositioni lucem affundere nequiverunt, quoniam substantiae analysi submittendae cognitionem effugiebant.